

18. Januar 2019

Schweißdrüsenkarzinome: Transkriptom-Analysen geben erste Einblicke in Genexpressionsmuster

Schweißdrüsenkarzinome sind seltene Tumoren der Hautanhangsgebilde (< 0,005-0,01% aller kutanen Karzinome), die ein heterogenes Spektrum histologischer Subtypen umfassen. Sie treten klinisch variabel auf und haben eine starke Tendenz zu Lokalrezidiven und/oder metastasierenden, mit einer hohen Sterblichkeit einhergehenden Verläufen. Eine Studie zeigt erstmals systematische Transkriptom-Analysen an den sehr kleinen, technisch herausfordernden FFPE-gebetteten Tumoren (1).

Aggressive digitale papilläre Adenokarzinome (ADPA) stellen eine homogene Subgruppe ekkriner Schweißdrüsenkarzinome dar. Dieser Tumor tritt bevorzugt bei älteren Patienten und nahezu ausschließlich an Extremitäten wie Fingern, Handflächen, Zehen und Fußsohlen auf. Diese Tumoren zeigen sich als kleine (mittlerer Durchmesser: 13 mm), derbe, schmerzlose, teils zystische, teils solide Tumoren. Eine sichere Diagnosestellung ist nur histologisch möglich. Therapie der Wahl ist eine radikale chirurgische Entfernung, die sich häufig nur über eine Amputation des entsprechenden Fingers oder Zehs erreichen lässt. Trotz radikaler Chirurgie treten aber Rezidive sowie Lokal- und Fernmetastasen auf.

Bei ADPA handelt es sich um sporadische Tumoren, deren Entstehung auf dem kumulativen Erwerb somatischer Mutationen beruht. Die Genetik und Pathogenese ist unbekannt, die therapeutische Situation häufig unzureichend.

Bei der Entstehung verschiedener Malignome ist FGFR2 (Fibroblast growth factor receptor 2) Teil des FGF/FGFR-Signalweges, der für essentiell biologische Prozesse wie z.B. Zellproliferation, Zelldifferenzierung oder Angiogenese von Bedeutung ist. Die Hauptautoren der Publikation, Harald Surowy, Anna Giesen und Jörg Otte berichten: „Wir konnten überraschenderweise zeigen, dass FGFR2 in dieser seltenen Tumorentität überexprimiert wird. Dieser Befund ist von großem Interesse im Sinne eines therapeutischen Ansatzes, da sich momentan eine Reihe von FGFR-Inhibitoren in der aktiven Entwicklung oder in der Erprobungsphase zur Behandlung maligner Tumorerkrankungen befinden.“

Die Seniorautoren James Adjaye und Silke Redler resümieren: „Es ist uns ein großes Anliegen, Forschung an der seltenen Tumorentitäten des Schweißdrüsenkarzinoms gemeinsam voranzutreiben. Nur eine systematische molekulare Analyse und die Entschlüsselung von molekularen Signalwegen werden zur Aufklärung der biologischen Grundlagen und zu einem tiefgreifenden Verständnis der beteiligten Krankheitsmechanismen dieser Tumoren führen. Dies ist der Schlüssel für die betroffenen Menschen - trotz der Seltenheit und der Komplexität dieser Tumorentität - perspektivisch von einer adäquaten Therapie zu profitieren. Wir werden systematische Transkriptom-Analysen an weiteren Subtypen von Schweißdrüsenkarzinomen durchführen, um ein noch umfassenderes Bild der Genexpressionsmuster zu erlangen.“

Quelle: Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Literatur:

Surowy HM, Giesen AK, Otte J et al.

[Gene expression profiling in aggressive digital papillary adenocarcinoma sheds light on the architecture of a rare sweat gland carcinoma.](#)

